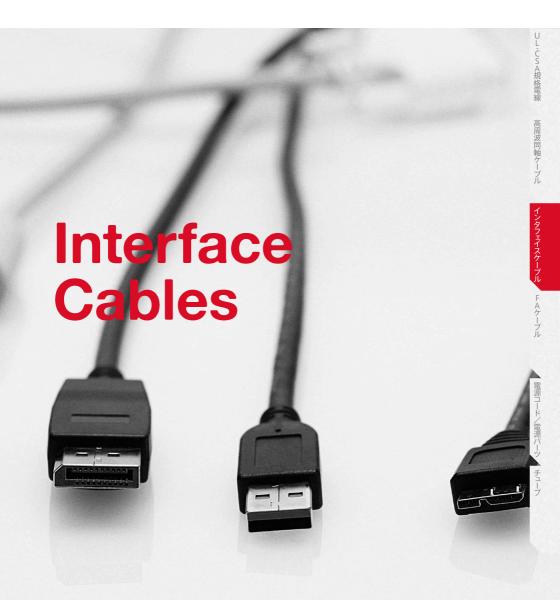




Vol.1



# インタフェイスケーブル

#### Interface Cables HIRAKAWA HEWTECH CORP. Vol.1

| ビデオカメラ用ケーフル   | VM2060/2061/2092/2099/2114 ···································  |
|---------------|---|
|               | CCDカメラケーブル・・・・・05   |
|               | マシンビジョン用ケーブル  |
| コンピュータ用伝送ケーブル | VM2059 ミニ DIN PLUGケーブル07  |
|               | UL 2464/2789 インタフェイスケーブル  |
|               | EMI対策モールド型インタフェイスケーブル Dsubコネクタ ······10                         |
|               | EMI対策モールド型インタフェイスケーブル セントロコネクタ ······11                         |
|               | UL 20276 SCSI対応ケーブル 12  |
|               | UL 4325 RS-422A、449仕様ケーブル · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|               | コンピュータ用伝送ケーブル15   |
|               | シリアルATAケーブル・・・・・16  |
|               | USB ケーブル17  |
|               | LCDケーブルアッセンブリ18   |
| LANケーブル       | カテゴリー5(エンハンスド)ケーブル ・・・・・・19                                     |
| 映像伝送用ケーブル     | UL 20002 CRTモニターケーブル・・・・・20                                     |
|               | DVI ケーブル 21   |
|               | HDMI ケーブル・・・・・22  |
|               | DisplayPort ケーブル23  |

### VM2060/2061/2092/2099/2114

VM2060/2061/2092/2099/2114 超小型丸型コネクター体成形品



#### 用途

#### CCDカメラなどの 小型機器接続用

#### 特長

- 4Pから20Pまでを揃え、ワンタッチのプッシュプルロック機構に依り 迅速に挿抜できます。また、スクリューロックタイプもあります。
- コネクタは、ヒロセ電機(株)製HR10A、25シリーズコネクタを使用 し、当社独自のPVC一体成形処理をされた超小型丸型コネクタケー ブルです。

CCDカメラの小型化、ヘッド分離型の普及に伴い、カメラ ケーブルも細線化および接続部の高密度化が要求されて まいりました。平河ヒューテックのCCDカメラケーブルは、 従来からのカメラケーブル設計技術をベースに加工技術 を融合させ、多方面でのご要求にお応えいたします。

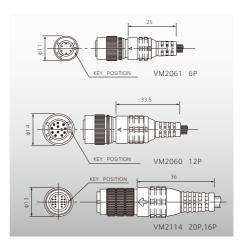
標準品のご提案はもとより、使用環境に応じての設計電 線でのきめ細かい対応もさせていただきます。屈曲性能 の向上、耐油性能の付与、耐寒性など使用環境に対応す ることや標準使用以外の長さ違いなど、ご相談をお受け いたします。

小型丸型コネクタの加工も行っております。結線部を硬質 樹脂で固めたあと、一体成形加工を行うという信頼性の 高い加工方法を採用しております。また超小型コネクタ加 工については、独自の一体成形加工を施しております。組 み立てタイプのコネクタ加工や、端末のご指定の加工も 対応しております。

#### プラグボディー部形状 (mm)

| タイプ            | 使用コネクタ                |
|----------------|-----------------------|
| VM2061 6P      | HR10A-7P 6P.6S        |
| VM2060 12P     | HR10A-10P-12P, 12S    |
| *VM2092 12P    | HR10A-10TP-12P, 12S   |
| *VM2099 20P    | HR10A-13TPD-20P, 20S  |
| *VM211416P 20P | HR25-9TP、HR25-20P、20S |

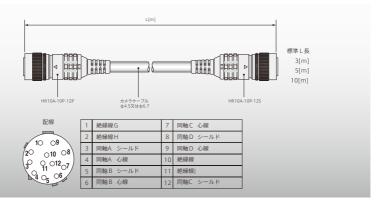
\* 印はスクリューロックコネクタ品



### CCDカメラケーブル

CCD Camera Cable





#### 用途

CCDカメラなどの 小型機器接続用

#### 特長

- 導体材料や絶縁材料の組合せにより、FA用途の 高屈曲用途の対応もいたします。
- ■標準構成品よりもさらに細かいサイズを用いての ケーブル構成も可能です。

#### 75 Ω 同軸線 標準構成例

| AWGサイズ | 導体構成(本/mm) | 同軸外径(mm) | 減衰量 at 10KHz[dB/10m] |
|--------|------------|----------|----------------------|
| 28     | 7/0.13     | 2.25     | 0.87                 |
| 30     | 7/0.10     | 1.90     | 1.09                 |
| 32     | 7/0.08     | 1.50     | 1.31                 |

#### 信号線/電源線 標準構成例

| AWGサイズ | 導体構成(本/mm) | 同軸外径(mm) | 減衰量 at 10KHz[dB/10m] |
|--------|------------|----------|----------------------|
| 18     | 41/0.16    | 1.70     | 0.24                 |
| 20     | 26/0.16    | 1.60     | 0.37                 |
| 22     | 17/0.16    | 1.26     | 0.59                 |
| 24     | 11/0.16    | 1.24     | 0.91                 |
| 26     | 12/0.12    | 0.90     | 1.49                 |
| 28     | 7/0.125    | 0.78     | 2.25                 |

#### 構造例



20379-FG-SV-12



### マシンビジョン用ケーブル

Cable for digital video camera





カメラリンク ミニカメラリンク カメラリンク (PoCL Lite 対応)



IEEE1394.b

Gigabit Ethernet

#### 用途

産業用デジタル ビデオカメラと フレームグラバーの 接続用

#### 特長

- 産業用カメラは、アナログ CCD カメラからデジタルビデオカメラに世 代交代が進んでおり、そのインタフェイスには様々な規格が乱立して
- Camera Link、IEEE1394、GigE 等規格により伝送方式も様々な 為、使用されるケーブルやコネクタも各々特長をもったものとなって います。
- ケーブルは固定部や可動部などの使用環境に合わせて、標準タイプ、 細径タイプ、高摺動タイプなどが選択可能です。
- ■コネクタも配線の向きに合わせて、ストレートタイプやライトアングル タイプなどが選択可能です。
- 平河ヒューテックは、Machine Visionの規格団体であるJIIAとAIA に加盟し、最新情報に基づいて製品開発を行っております。

製品の詳細につきましては、FAケーブルカタログのマシンビジョン用インタフェイスケーブルのページをご参照下さい。

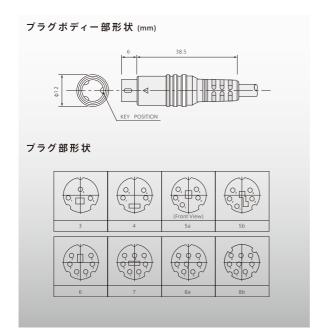




#### 用途

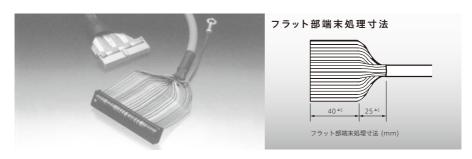
コンピュータ機器、OA 機器、 オーディオ機器、映像機器等、小型、 軽量化にともなう信号接続用 ケーブルとして適しています

- ミニDINプラグとして、3P~8Pプラグを揃え同タイプソケットに 適合します。
- 使用ケーブルは、シールドを施し、プラグ内部構造も含め、 ノイズに強い仕様となっています。
- プラグボディーはPVCに依る一体成形の為コードの屈曲、引っ張り等 に対し優れた特性を示します。



### UL 2464/2789 インタフェイスケーブル

UL 2464/2789 Interface Cables UL2464(80°C 300V) / UL2789(60°C 30V)



#### 用途

計測器、通信機、制御機器、 コンピュータ及び

周辺端末機器などの 内部配線や、 機器間の接続用

#### 特長

- ■フラットケーブル用コネクタが使用できるよう端末処理したケーブル。
- 丸形ケーブルの為、柔軟性に富み、取り扱いが容易で、任意方向に 曲げることができます。
- 対よりタイプのものは、耐雑音特性、クロストーク特性に優れ、 高速信号回線に適します。
- 全ての線心に識別してありますので、半田付けや圧着等により誤配線 を防止できます。

#### ケーブル仕様

| 極細タイプ | UL2789   | 60°C-30V  | コア φ0.59  |
|-------|----------|-----------|-----------|
| 中細タイプ | UL2464   | 80°C-300V | コア 中0.88  |
| 一般タイプ | LII 2464 | 80°C-300V | 77 d 1 06 |

#### 極細シールド AL 編組ケーブル (2789XLVSV 🗆 P × 28AWG)

| 対   | 数 | 導 体          | 絶縁体外径<br>(mm)        | PVCシース<br>仕上外径<br>(mm) | 導体抵抗<br>20℃<br>(Ω/km) | 試験電圧<br>A.C.<br>(V/分) | 絶縁抵抗<br>15.6℃<br>(MΩ·km) | 概算質量<br>(kg/km) |
|-----|---|--------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| 5P  |   |              |                      | 5                      |                       | 110                   | 0.5以上                    | 35              |
| 8P  |   |              |                      | 5.6                    |                       |                       |                          | 45              |
| 10P |   |              |                      | 6                      | 240以下                 |                       |                          | 50              |
| 13P |   | 錫メッキ         | 銅線 架橋PVC<br>AWG 0.59 | 6.5                    |                       |                       |                          | 60              |
| 15P |   | 歌婀娜<br>28AWG |                      | 6.8                    |                       |                       |                          | 70              |
| 17P |   | (7/0.125)    |                      | 7.2                    |                       |                       |                          | 80              |
| 20P |   |              |                      | 7.5                    |                       |                       |                          | 85              |
| 25P |   |              |                      | 8                      |                       |                       |                          | 100             |
| 30P |   |              |                      | 8.3                    |                       |                       |                          | 110             |



#### 一般ケーブル (2464 VV □× 28AWG)

| 心線 | 導 体             | 絶縁体外径<br>(mm)            | PVCシース<br>仕上外径<br>(mm) | 導体抵抗<br>20℃<br>(Ω/km) | 試験電圧<br>A.C.<br>(V/分) | 絶縁抵抗<br>15.6℃<br>(MΩ·km) | 概算質量<br>(kg/km) |    |
|----|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|----|
| 10 |                 |                          | 6.2                    |                       |                       |                          | 40              |    |
| 16 |                 |                          | 6.9                    |                       |                       |                          | 55              |    |
| 20 |                 |                          | 7.6                    |                       |                       |                          | 65              |    |
| 26 | 錫メッキ            | 銅線 耐熱PVC -<br>AWG 1.06 - | 8.5                    |                       |                       |                          | 85              |    |
| 30 | 平X 阿州家<br>28AWG |                          |                        | 8.8                   | 240以下                 | 1500                     | 10以上            | 90 |
| 34 | (7/0.125)       |                          | 9.5                    |                       |                       |                          | 105             |    |
| 40 |                 |                          | 10.2                   |                       |                       |                          | 120             |    |
| 50 |                 |                          | 11.1                   |                       |                       |                          | 140             |    |
| 60 |                 |                          | 11.8                   |                       |                       |                          | 170             |    |



#### 中細シールド AL 編組ケーブル (2464 SRVALSV □ P × 28AWG)

| 心 線 | 導 体            | 絶縁体外径<br>(mm)  | PVCシース<br>仕上外径<br>(mm) | 導体抵抗<br>20℃<br>(Ω/km) | 試験電圧<br>A.C.<br>(V/分) | 絶縁抵抗<br>15.6℃<br>(MΩ·km) | 概算質量<br>(kg/km) |
|-----|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| 5P  |                |                | 6.5                    |                       |                       |                          | 50              |
| 8P  |                |                | 7.5                    |                       | 1500                  | 1500 0.5以上               | 70              |
| 10P |                | 半硬質PVC<br>0.88 | 8.7                    | 240以下                 |                       |                          | 85              |
| 13P | 錫メッキ           |                | 8.4                    |                       |                       |                          | 95              |
| 15P | 軟銅線<br>- 28AWG |                | 9.6                    |                       |                       |                          | 110             |
| 17P | (7/0.125)      |                | 10                     |                       |                       |                          | 120             |
| 20P |                |                | 10.3                   |                       |                       |                          | 135             |
| 25P |                |                | 11.3                   |                       |                       |                          | 155             |
| 30P |                |                | 12.1                   |                       |                       |                          | 185             |



#### シールド編組ケーブル (2464 VSV □× 28AWG)

| 心線             | 導 体       | 絶縁体外径<br>(mm)                     | PVCシース<br>仕上外径<br>(mm) | 導体抵抗<br>20℃<br>(Ω/km) | 試験電圧<br>A.C.<br>(V/分) | 絶縁抵抗<br>15.6℃<br>(MΩ·km) | 概算質量<br>(kg/km) |
|----------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| 10             |           |                                   | 6.7                    |                       |                       | 10以上                     | 55              |
| 16             |           |                                   | 7.5                    |                       | 1500                  |                          | 75              |
| 20             |           | 錫メッキ<br>軟銅線 耐熱PVC・<br>28AWG 1.06・ | 8.2                    | 240以下                 |                       |                          | 85              |
| 20<br>26<br>30 |           |                                   | 9.1                    |                       |                       |                          | 105             |
| 30             |           |                                   | 9.4                    |                       |                       |                          | 115             |
| 34             | (7/0.125) |                                   | 10.1                   |                       |                       |                          | 130             |
| 40             |           |                                   | 10.8                   |                       |                       |                          | 145             |
| 50             |           |                                   | 11.7                   |                       |                       |                          | 170             |
| 60             |           |                                   | 12.6                   |                       |                       |                          | 205             |



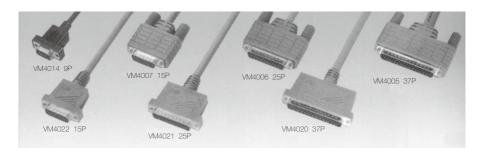
#### 対撚りシールド編組ケーブル (2464 VSV $\square$ P × 28AWG)

| 心線  | 導 体              | 絶縁体外径<br>(mm) | PVCシース<br>仕上外径<br>(mm) | 導体抵抗<br>20℃<br>(Ω/km) | 試験電圧<br>A.C.<br>(V/分) | 絶縁抵抗<br>15.6℃<br>(MΩ·km) | 概算質量<br>(kg/km) |
|-----|------------------|---------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| 5P  |                  |               | 7.2                    |                       | 1500                  | 1500 10以上                | 60              |
| 8P  |                  |               | 8.9                    |                       |                       |                          | 90              |
| 10P |                  |               | 9.3                    | 240以下                 |                       |                          | 95              |
| 13P | 錫メッキ             | 耐熱PVC<br>1.06 | 10                     |                       |                       |                          | 110             |
| 15P | - 軟銅線<br>- 28AWG |               | 10.5                   |                       |                       |                          | 125             |
| 17P | (7/0.125)        |               | 11                     |                       |                       |                          | 135             |
| 20P |                  |               | 11.5                   |                       |                       |                          | 150             |
| 25P |                  |               | 12.5                   |                       |                       |                          | 170             |
| 30P |                  |               | 13.5                   |                       |                       |                          | 210             |



# EMI対策モールド型インタフェイスケーブル

Interface Cables with Dsub Connector Dsubコネクタ

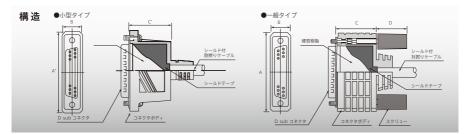


#### 用途

FCCノイズ規制対策用 機器間接続ケーブル

#### 特長

- UL 規格取得ケーブルに高密度のしゃへいを施し、Dsubコネクタ部 にもシールドテープによるしゃへいを施した一体成形インタフェイス ケーブルです。FCCノイズ規制対策用としてご検討ください。
- コネクタピンと導体の接続部を硬質樹脂で固定し、PVCシースによる ケーブルを使用していますので屈曲、ねん回、引っ張り等に対して優 れた特性を示します。



#### 寸法 (mm)

|     | A          | В  | C      | D  |
|-----|------------|----|--------|----|
| 37P | 75.5,70.3* | 15 | 32     | 20 |
| 25P | 59,54*     | 15 | 32     | 20 |
| 15P | 46,41*     | 15 | 32,31* | 20 |
| 9P  | 34         | 14 | 25.5   | -  |

#### ケーブル仕様

| Dsubコネクタ | セントロコネクタ | 標準ケーブル                                   | 外径(mm) |
|----------|----------|--|--------|
| _        | 50P      | シールド付対撚りケーブル UL2969-SR-VALSV-25P×28AWG   | 10.3   |
| 37P      | _        |  | 10.0   |
| _        | 36P      |  | 10.3   |
| 25P      | _        | シールド付対撚りケーブル UL2464-SR-VALSV-13P×28AWG   | 8.4    |
| _        | 24P      | シールド付ケーブル UL2969-SR-VSV-25×28AWG         | 8.7    |
| 15P      | _        |  | 7.5    |
| _        | 14P      | ラールト行対然がケーノル UL2404-SR-VALSV-OF X ZOAVVG | 7.5    |
| 9P       | _        | シールド付対撚りケーブル UL2464-VSV-5P×28AWG         | 5.8    |

# EMI対策モールド型インタフェイスケーブル

Interface Cables with Centronics Connector セントロコネクタ

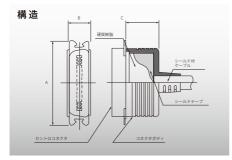


#### 用途

#### FCCノイズ規制対策用 機器間接続ケーブル

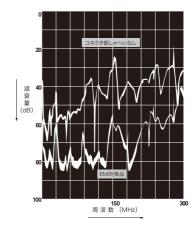
#### 特長

- セントロコネクタ(セントロニクス社仕様に準拠) を使用したインタ フェイスケーブルです。
- UL 規格取得ケーブルに高密度のしゃへいを施し、Dsubコネクタ部 にもシールドテーブによるしゃへいを施した一体成形インタフェイス ケーブルです。FCCノイズ規制対策用としてご検討ください。
- ■コネクタピンと導体の接続部を硬質樹脂で固定し、PVCシースによる ケーブルを使用していますので屈曲、ねん回、引っ張り等に対して優れた特性を示します。



# データラインフィルタ付 データラインフィルタ VM4023

#### ノイズの減衰特性



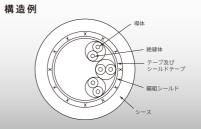
#### 寸法 (mm)

|            | А    | В  | С  |
|------------|------|----|----|
| 50P        | 76.7 | 17 | 27 |
| 36P<br>24P | 61.6 | 17 | 25 |
| 24P        | 48.5 | 17 | 22 |
| 14P        | 37.8 | 17 | 20 |

# **UL 20276 SCSI対応ケーブル**

UL 20276 Cables for SCSI 定格温度80°C 定格電圧30V





#### 用途

パソコンなどの小型コンピュータと HDD あるいは高速プリンタとの間 など高速信号が必要とされる部分 のインターフェイスケーブルとして 最適です

#### 特長

- ケーブルは軽量、細径であり、且つ高インピーダンスです。
- 絶縁体の識別としてドットマークを採用しておりますので配線が容易
- ■ポリアルミテープ品は2重遮蔽構造となっている為、ノイズ特性が優 れています。
- 絶縁体を発泡させた高インピーダンス品もあります。

| 項目                 |              | 28AWG×19対    | 28AWG×25対    | 30AWG×24対+28 | AWG×1対  | 30AWG×24対+28   | AWG×1対  |  |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|----------------|---------|--|
| 対数 (対)             |              | 19           | 25           | 24           | 1       | 24             | 1       |  |
| 導体                 | 材質           | 錫メッキ軟銅線      | 錫メッキ軟銅線      | 錫メッキ軟銅線      | 錫メッキ軟銅線 | 錫メッキ軟銅線        | 錫メッキ軟銅線 |  |
|                    | サイズ (AWG)    | 28           | 28           | 30           | 28      | 30             | 28      |  |
|                    | 構成 (本/mm)    | 7/0.13       | 7/0.13       | 7/0.1        | 7/0.13  | 7/0.1          | 7/0.13  |  |
|                    | 外径 (mm)      | 0.38         | 0.38         | 0.30         | 0.38    | 0.30           | 0.38    |  |
| 絶縁体                | 材質           | PP           | PP           | PP           | PP      | 発泡PE           | PE      |  |
|                    | 外径 (mm)      | 0.63         | 0.63         | 0.68         | 0.68    | 0.68           | 0.68    |  |
| 対撚り                | 外径 (mm)      | 1.26         | 1.26         | 1.36         | 1.36    | 1.36           | 1.36    |  |
| テープ巻き              | 材質           | ポリアルミ<br>テープ | ポリアルミ<br>テープ | 紙テープ         |         | 発泡テープ+ポリアルミテープ |         |  |
| シールド               | 材質           | 錫メッキ軟銅線      | 錫メッキ軟銅線      | 錫メッキ軟銅線      |         | 錫メッキ軟銅線        |         |  |
|                    | 構成           | 一重編組         | 一重編組         | 一重           | 一重編組    |                | 一重編組    |  |
| シース                | 材質           | PVC          | PVC          | P\           | /C      | PVC            |         |  |
|                    | 外径 (mm)      | 6.0          | 8.0          | 8            | .5      | 8.9            |         |  |
| 耐電圧                | AC (v/分)     | 110          | 110          | 11           | 10      | 110            |         |  |
| 絶縁抵抗               | 20°C (MΩ·km) | 1000以上       | 1000以上       | 1000         | 以上      | 1000以上         |         |  |
| 導体抵抗               | 20°C (Ω∕km)  | 240以下        | 240以下        | 361以下        | 240以下   | 361以下          | 240以下   |  |
| 静電容量               | 1kHz (pF/m)  | 標準48         | 標準48         | 標準           | ≛41     | 標準28           | _       |  |
| 特性インピーダンス<br>(平衡)  | 10MHz (Ω)    | 標準100        | 標準100        | 標準           | 標準110   |                | _       |  |
| 特性インピーダンス<br>(不平衡) | 10MHz (Ω)    | 標準70         | 標準70         | 標準80         |         | 標準100          | _       |  |
| 遅延時間 (ns/m)        |              | 標準5.5        | 標準5.5        | 標準           | 5.2     | 標準4.8          | _       |  |
| 概算質量 (kg/Km)       |              | 52           | 93           | 9            | 0       | 9              | 0       |  |

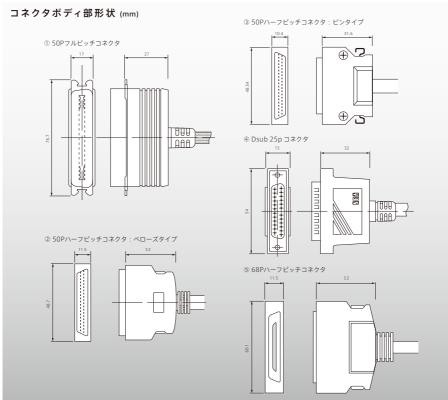
注)その他に、識別変更品も用意しております。



#### コネクタ加工

SCSI対応ケーブルは、周辺機器との組み合わせにより、 規格の公式コネクタ以外の各種類のものが採用されて おります。当社では、市場のご要求に応ずるべく、下記 のコネクタについて加工対応をいたしております。

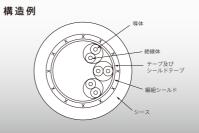
- ①50Pフルピッチコネクタ
- ②50Pハーフピッチコネクタ:ベローズタイプ
- ③50Pハーフピッチコネクタ: ピンタイプ
- ④ Dsub25Pコネクタ
- ⑤68Pハーフピッチコネクタ:ベローズタイプ その他のコネクタについては、別途お問合せください。 仕様のお引き合いにつきましては、両端のコネクタ タイプと条長についてご指定ください。



### UL 4325 RS-422A、449仕様ケーブル

UL 4325 Cables for RS-4325. RS-449 定格温度80°C 定格電圧30V





#### 用途

RS-422A, RS-449の 機器接続用

#### 特長

- 導体サイズAWG24は長中距離伝送用、AWG28は中距離伝送用に
- 編組シールドとポリアルミテープの一括2重シールドを施しています ので、シールドしゃへい特性に優れています。

#### 長中距離伝送用(4325-HC-EALSV-□P×24AWG)

| 対 数 | 対数 錫メッキ軟領    |              | 丰軟銅線       |            | 录体         |              | テープ及び            | 錫メッキ        | PVCシース       | 概算質量    |
|-----|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------------|-------------|--------------|---------|
|     | サイズ<br>(AWG) | 構成<br>(本/mm) | 外径<br>(mm) | 厚さ<br>(mm) | 外径<br>(mm) | 対燃外径<br>(mm) | テープ及び<br>シールドテープ | 軟銅線<br>シールド | 仕上外径<br>(mm) | (kg/km) |
| 3P  |              |              |            |            |            |              |                  |             | 6.7          | 55      |
| 5P  |              |              |            | 0.27       | 1.14       | 2.28         |                  |             | 8.7          | 90      |
| 8P  |              |              |            |            |            |              |                  |             | 10.3         | 120     |
| 10P |              |              |            |            |            |              | ポリエステル           |             | 9.8          | 120     |
| 13P | 24           | 7/0.2        | 0.6        |            |            |              | テープ<br>及び        | 編組          | 10.7         | 140     |
| 15P | 24           | 1/0.2        | 0.6        |            |            |              | ポリアルミ            | 相相和且        | 11.5         | 165     |
| 17P |              |              |            | 0.25       | 1.1        | 2.2          | テープ巻             |             | 12           | 175     |
| 20P |              |              |            |            |            |              |                  |             | 12.6         | 200     |
| 25P |              |              |            |            |            |              |                  |             | 14.4         | 235     |
| 30P |              |              |            |            |            |              |                  |             | 15.6         | 290     |



#### 中距離伝送用 (4325-HC-EALSV- □ P × 28AWG)

| 対 数 | 数 錫メッキ軟銅線    |              |            | 架橋PE絶縁体    |            | テープ及びシールド<br>テープ | 錫メッキ<br>軟銅線   | PVCシース       | 概算質量         |         |
|-----|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------------|---------------|--------------|--------------|---------|
|     | サイズ<br>(AWG) | 構成<br>(本/mm) | 外径<br>(mm) | 厚さ<br>(mm) | 外径<br>(mm) | 対燃外径<br>(mm)     | テーフ           | 駅 卸保<br>シールド | 仕上外径<br>(mm) | (kg/km) |
| 5P  |              |              |            |            |            |                  |               |              | 5.8          | 40      |
| 8P  |              |              |            |            |            |                  |               |              | 7.5          | 65      |
| 10P |              |              |            |            |            |                  | ポリエステル<br>テープ |              | 7.5          | 70      |
| 13P |              | 7 /          |            |            |            |                  |               |              | 8.7          | 90      |
| 15P | 28           | 7/<br>0.125  | 0.38       | 0.16       | 0.7        | 1.4              | 及び            | 編組           | 8.1          | 80      |
| 17P |              | 0.120        |            |            |            |                  | ポリアルミ         |              | 8.5          | 90      |
| 20P |              |              |            |            |            |                  | テープ巻          |              | 9.3          | 110     |
| 25P |              |              |            |            |            |                  |               |              | 9.7          | 115     |
| 30P |              |              |            |            |            |                  |               |              | 10.4         | 125     |

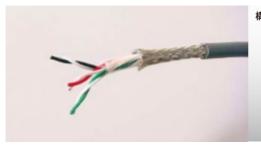


#### 特件

| サイズ<br>(AWG) | 導体抵抗<br>20℃(Ω/km) | 試験電圧<br>AC(V/分) | 絶縁抵抗<br>20℃(MΩ·km) | 特性インピーダンス<br>10MHz(Ω) | 静電容量<br>1kHz (pF/m) | 遅延時間<br>(ns/m) |
|--------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| 24           | 90.3以下            | 110             | 1000               | 約100                  | 約55                 | 約6             |
| 28           | 240以下             | 110             | 1000               | TOO I EM              | CCV#                | my6            |

# コンピュータ用伝送ケーブル

Interface Cable for Computer 定格温度60℃ 定格電圧125V





#### 用途

電子制御装置の制御用・ 通信回路用として

- RS-422A、RS-485用機器接続に適しています。
- 架橋ポリエチレンの絶縁体によるツイストペアと編組シールドにより 通信特性に優れています。
- ■電気用品安全法の技術基準に適合していない為、<PS>Eマークは 表示していません。

| 項目         |                 | CO-HC-ESV-3P×7/0.2 |
|------------|-----------------|--------------------|
| 導体         | 材質              | 錫メッキ軟銅線            |
|            | 構成 (本/mm)       | 7/0.2              |
|            | 断面積 (m㎡)        | 0.22               |
| 絶縁体        | 材質              | 架橋ポリエチレン           |
| 撚り合わせ      | 対撚り数 (対)        | 3                  |
| 全体シールド     | 材質              | 錫メッキ軟銅線            |
| 外被         | 材質              | 非鉛 PVC             |
|            | 外径 (mm)         | 6.1                |
| 定格電圧 AC(v) |                 | 125                |
| 定格温度 (℃)   |                 | -10 ~ +60          |
| 静電容量       | 1kHz、線間 (pF/m)  | 標準 64              |
| インピーダンス    | 1kHz、線間 (Ω)     | 標準100              |
| 標準減衰量      | 1MHz、線問 (dB/km) | 30 以下              |

# シリアルATAケーブル

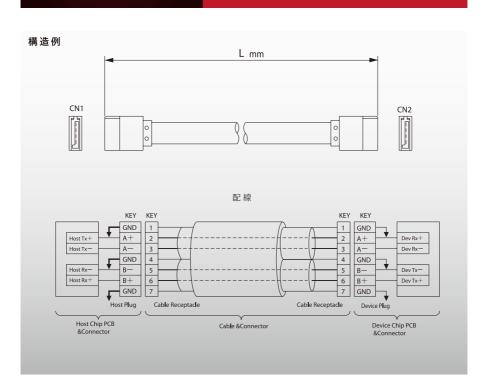
Serial AT Attachment



#### 用途

PC とハードディスク ドライブ等の接続用

- ■シリアルATAは、Serial ATA Working Groupによって策定され た規格で、従来のATA(パラレル)の後継にあたるもので、伝送速度 3.0G bps(ver2.5)を持ったシリアル・インターフェイスです。
- RoHS対応



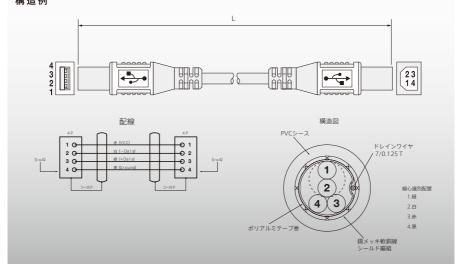
#### 用途

PCとプリンター等 周辺機器の接続用

#### 特長

- 当社USBケーブルは、USB Implementers Forumが策定した USB規格に準拠し、認定登録された製品です。
- USB2.0規格に対応し、伝送速度は最大480Mbpsになります。
- ケーブルにはノイズ対策として2重シールドを採用しています。
- RoHS対応

#### 構造例



| L長ガイド |      |
|-------|------|
| 電源サイズ | 最大長  |
| 20AWG | 4.0m |
| 24AWG | 2.0m |
| 28AWG | 0.8m |
|       |      |

# LCDケーブルアッセンブリ

Liquid Crystal Display



#### 使用ケーブル例

ULスタイル10064 (単心同軸ケーブル)

適用規格 .... UL 758

定格電圧 .... 30V以下

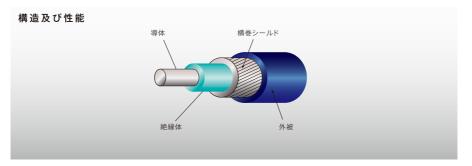
定格温度 .... 105°C以下

#### 用途

ノートPC等の 内部配線用

#### 特長

- LCD(液晶ディスプレイ)とマザーボード間の接続に適しています。
- ■ツイストペアケーブル又は極細同軸ケーブルにより、低スキューの LVDS、TMDS等の伝送を行います。
- ■インピーダンス、遅延時間、Skew、アイパターン特性をもった製品 です。
- RoHS対応



| 項目        |              | LCD用同軸 |
|-----------|--------------|--------|
| 導体        | サイズ (AWG)    | 40     |
|           | 構成 (本/mm)    | 7/0.03 |
|           | 材質           | T-CA   |
| 絶縁体       | 材質           | PFA    |
| シールド      | 材質           | TA     |
| 外被        | 材質           | PET    |
|           | 外径 (mm)      | 0.35   |
| 最大導体抵抗    | 20°C (Ω/m)   | 4.7    |
| 標準静電容量    | 1kHz (pF/m)  | 100    |
| 標準インピーダンス | TDR ※1 (Ω)   | 50     |
| 標準減衰量     | 10MHz (dB/m) | 0.46   |

T-CA:錫メッキ合金線、TA:錫メッキ軟銅線、PET:ポリエステルテープ

※1 TDRによるインピーダンスの測定ポイントは、1nsとする。

# カテゴリー5 (エンハンスド) ケーブル

Category 5e

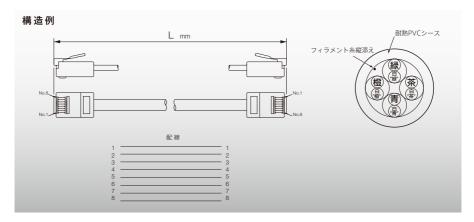


#### 用途

ネットワーク、 通信関連機器用

#### 特長

- ■TIA/EIA 568B 2.で規格化された、100MHzの高速伝送対応の LANケーブルです。
- 1000BASE-T(1Gbps)通信に対応しています。
- RoHS対応



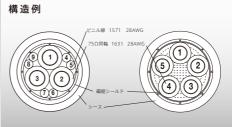
#### 特性

| 周波数<br>(MHz) | 減衰量<br>dB/100m(Max.) | 近端漏話減衰量<br>dB/100m(Min.) | パワーサム<br>近端漏話減衰量<br>dB/100m(Min.) | 遠端漏話減衰量<br>dB/100m(Min.) | パワーサム<br>遠端漏話減衰量<br>dB/100m(Min.) | 反射減衰量<br>dB/100m(Min.) |
|--------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 0.772        | _                    | 67.0                     | 64.0                              | -                        | _                                 | _                      |
| 1            | 2.0                  | 65.3                     | 62.3                              | 63.8                     | 60.8                              | 20.0                   |
| 4            | 4.1                  | 56.3                     | 53.3                              | 51.7                     | 48.7                              | 23.0                   |
| 8            | 5.8                  | 51.8                     | 48.8                              | 45.7                     | 42.7                              | 24.5                   |
| 10           | 6.5                  | 50.3                     | 47.3                              | 43.8                     | 40.8                              | 25.0                   |
| 16           | 8.2                  | 47.3                     | 44.3                              | 39.7                     | 36.7                              | 25.0                   |
| 20           | 9.3                  | 45.8                     | 42.8                              | 37.7                     | 34.7                              | 25.0                   |
| 25           | 10.4                 | 44.3                     | 41.3                              | 35.8                     | 32.8                              | 24.3                   |
| 31.25        | 11.7                 | 42.9                     | 39.9                              | 33.9                     | 30.9                              | 23.6                   |
| 62.5         | 17.0                 | 38.4                     | 35.4                              | 27.8                     | 24.8                              | 21.5                   |
| 100          | 22.0                 | 35.3                     | 32.3                              | 23.8                     | 20.8                              | 20.1                   |

# UL 20002 CRTモニターケーブル

UL 20002 CRT Monitor Cables 定格温度80°C 定格電圧30V





#### 用途

CRTモニターとコンピュータ機器、 OA機器、映像機器等の接続用

#### 特長

- ■ビデオ信号、水平・垂直同期信号等を細線化した同軸に依り伝送します。
- オーディオ線等の追加による特殊設計も可能です。
- 各種コネクタをしゃへい構造で接続し、PVC一体成形を施してあります。

#### 仕様例

|           |               |               |         | 1                      |
|-----------|---------------|---------------|---------|------------------------|
| 項目        |               | 20002 FG-SV-9 |         | 20276-HC-CELSV-5×28AWG |
| 線心No.     |               | 1~3           | 4~9     | 1~5                    |
| 内部導体 材質   |               | 錫メッキ軟銅線       | 錫メッキ軟銅線 | 錫メッキ軟銅線                |
|           | 構成 (本/mm)     | 7/0.125       | 7/0.125 | 7/0.125                |
|           | 外径 (mm)       | 0.38          | 0.38    | 0.38                   |
| 絶縁体       | 材質            | 架橋発泡PE        | 半硬質PVC  | 架橋発泡PE                 |
|           | 外径 (mm)       | 1.65          | 0.82    | 1.65                   |
| 横巻シールド    | 材質            | 錫メッキ軟銅線       | _       | 錫メッキ軟銅線                |
|           | 外径 (mm)       | 1.85          | _       | 1.85                   |
| 中間シース     | 材質            | PVC           | _       | PVC                    |
|           | 外径 (mm)       | 2.25          | _       | 2.25                   |
| 編組シールド    | 材質            | 錫メッキ          | 錫メッキ軟銅線 |                        |
|           | 外径 (mm)       | 5             | .2      | 6.55                   |
| シース       | 材質            | P\            | /C      | PVC                    |
|           | 標準仕上外径 (mm)   | 7             | .0      | 8.2                    |
| 静電容量      | 1 kHz (pF/m)  | 61±6          | _       | 61±6                   |
| 特性インピーダンス | 10MHz (Ω)     | 75±5          | _       | 75±5                   |
| 標準減衰量     | 10MHz (dB/km) | 76            | _       | 76                     |

#### データラインフィルタ内蔵



BNCコネクタ

高密度15Pコネクタ



高密度15Pコネクタ



9PDsubコネクタ



13W3コネクタ

13W3コネクタ



Digital Visual Interface



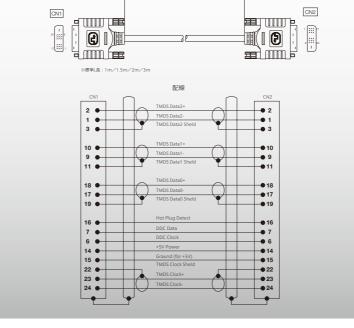
#### 用途

デジタル液晶ディスプレイ PDP(プラズマディスプレイ) プロジェクター

#### 特長

- 当社DVIケーブルは、VESA規格協会のDDWG発行のDVI規格に準 拠した製品です。
- DVI1.0に対応し、1ラインあたりの伝送速度は最大1.65Gbpsにな
- ケーブルにはノイズ対策として3重シールドを採用し、コネクタには信 号劣化を防止する金メッキピンを採用しています。
- RoHS対応

#### 構造例



# HDMI ケーブル

High-Definition Multimedia Interface







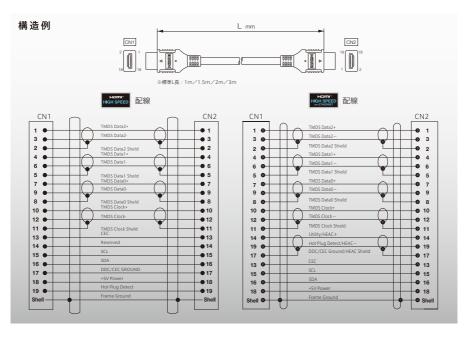


HDMI、HDMIロゴ、及びHigh-Definition Multimedia Interfaceは、 HDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。

#### 用途

ブルーレイプレーヤー・レコーダー DVD ブレーヤー・レコーダー STB (セットトップボックス) プロジェクター ゲーム機 PDP (ブラズマディスプレイ) デジタル液晶ディスプレイ

- HDMI version1.4認証済みのハイスピードHDMIケーブルです。
- HDMIケーブルで100Mbpsのネットワーク通信が可能になるHigh Speed with Ethernetに対応しています。
- ■デジタル音声を、HDMI受信側から送信側へ伝送可能なARCに対応しています。
- フルHD 3D(1080p×2画面) や4K2K(4,096×2,160ドット) に 対応しています。
- ケーブルにはノイズ対策として3重シールドを採用し、コネクタには 信号劣化を防止する金メッキプラグを採用しています。
- RoHS対応



# DisplayPort ケーブル

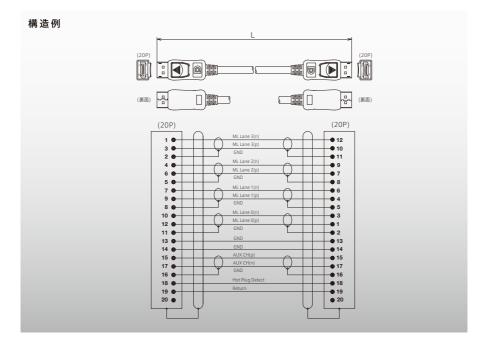
Digital Visual Interface



#### 用途

PC ブルーレイブレーヤー・レコーダー DVD ブレーヤー・レコーダー STB (セットトップボックス) プロジェクター ゲーム機 デジタル液晶ディスプレイ

- DisplayPort規格に準拠した標準ケーブルです。
- 1本のケーブルで映像信号と音声信号を伝送。
- 信号線1対当たり伝送速度は最大2.7Gビット/秒。これを4対束ねて ケーブル1本当たり、最大10.8Gビット/秒の伝送速度に対応。
- ■ケーブルは、UL規格に適合し、難燃性はVW-1をクリアしています。
- RoHS指令に適合しています。





#### お問い合せ先

#### 平河ヒューテック株式会社

本社/営業 〒140-8551 東京都品川区南大井 3-28-10 JK大森ビル6F TEL. 03(5493)1721 FAX. 03(5493)1702

インターネットで最新情報をご覧ください。

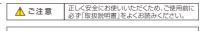
URL http://www.hewtech.co.jp/ E-mail eigyo@hewtech.co.jp

※記載された商品名、社名などは各社の商標または登録商標です。 ※改良のため予告なく仕様を変更させて頂くことがあります。





™ このカタログは、森林保全につながるFSC認証紙を使用し、 環境にやさしい大豆油インキを使用しています。



2012年2月現在 120210SA